


**Wat doen we?**

Schermbeldden  
(en audio) opnemen  
en in een videobestand  
gieten

**Waarmee?**

 CamStudio 2.0  
(alle Windows-  
versies)

**Hoelang?**

1 uur

**Moeilijkheid?**

# Schermandelingen opnemen

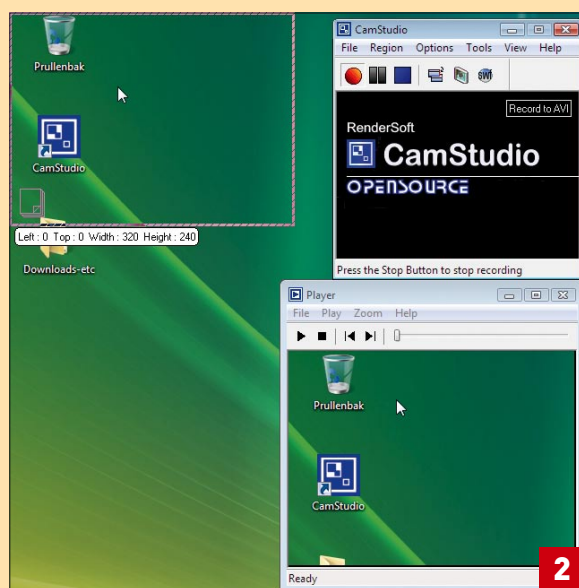
## Van scherm naar filmpje

Heb je ooit al eens iemand per telefoon de werking van een programma proberen uitleggen? Dan begrijp je meteen hoeveel ergernis CamStudio je kan besparen: deze tool giet namelijk alle schermbeldden mét commentaar in een handig filmpje.  CEDRIC MESKENS

**O**f je tante Rita nu duidelijk wil maken hoe ze een poort in haar firewall open zet, of je wil enkele kennissen de mogelijkheden van een nieuw stukje software beschrijven: het gaat stukken makkelijker als je alle schermbeldden vastlegt in een filmpje, inclusief muisbewegingen en ingesproken commentaar. En laat dat nu precies zijn wat de gratis tool CamStudio doet: die giet alles in een compact avi- of swf-filmpje en genereert zelfs volautomatisch een webpagina, zodat je de hele zwik onmiddellijk online kan plaatsen.

### STAP 1 / CAMSTUDIO INSTALLEREN

Surf naar <http://sourceforge.net/projects/camstudio> en klik op de link **DOWNLOAD**. Je merkt dat er twee bestanden voor je klaar staan. Enerzijds het eigenlijke programma (CamStudio 2.0), anderzijds een speciale CamStudio Codec. Het eigenlijke programma staat op onze cd, maar de codec download je best ook. Pak het zip-bestand ook ineens uit. Start vervolgens de Clickx-cd op en start de installatie van CamStudio. Volg de erg eenvoudige instructies van de installatiewizard. Na afloop tref je CamStudio aan in de programmagroep **ALLE PROGRAMMA'S**, **CAMSTUDIO**. Vooraleer je die opstart, klik je met de rechtermuisknop op het uitgepakte bestand camcodec.inf en kies je **INSTALLEREN**, waarna je bevestigt met **TOCH DOORGAAN**.



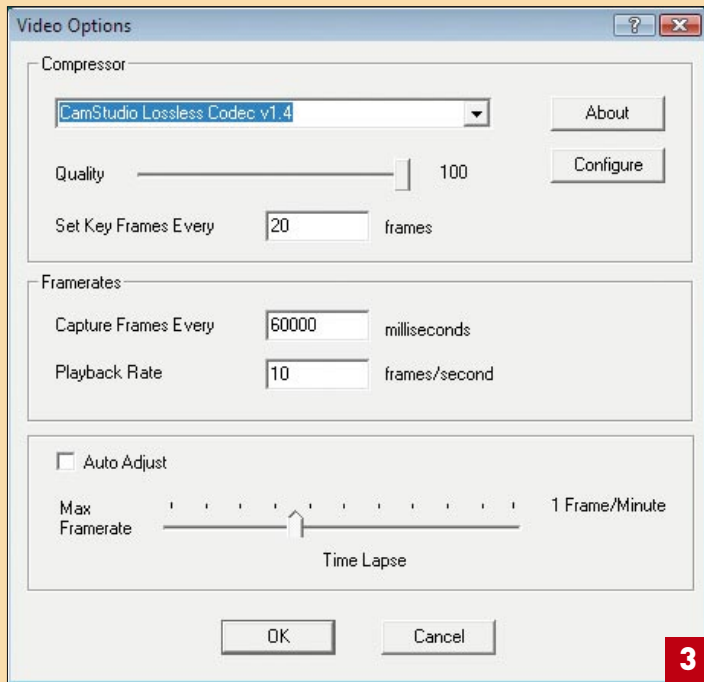
Experiment geslaagd: je eerste filmpje!

### STAP 2 / TESTFILMPJE OPNEMEN

Nadat je CamStudio opgestart hebt, kan je onmiddellijk aan de slag. Druk op de rode opnameknop en klik ergens op je bureaublad, waarna je de muis binnen het kadertje aanklikt. Na enkele seconden druk je op de blauwe stopknop. CamStudio vraagt je naar een naam en locatie voor het avi-bestand. Zodra je die hebt doorgespeeld, verschijnt de ingebouwde speler. Snel even de **PLAY**-knop indrukken, en je krijgt meteen een eerste filmpje van je muiscapriolen (zie afbeelding 2)! Stelt de videokwaliteit je teleur? Begrijpelijk, want standaard gebruikt CamStudio de prehistorische codec Microsoft Video 1. Snel weg dus met dit onding: open het menu **OPTIONS** en kies **VIDEO OPTIONS**. In het uitklapmenu bij **COMPRESSOR** kies je nu **CAMSTUDIO LOSSLESS CODEC v1.4**, de codec die je in de vorige stap had geïnstalleerd. De videokwaliteit wordt er merkbaar beter door. We willen wel opmerken dat de resulterende avi met deze codec feilloos afspelde in bijvoorbeeld Windows Media Player, maar niet in VLC Media player.

### STAP 3 / VIDEO CONFIGUREREN

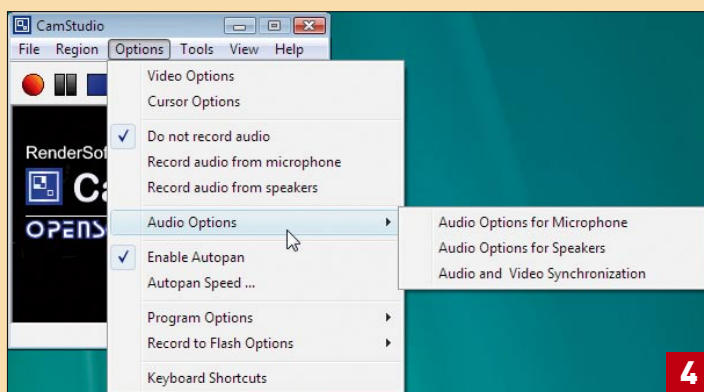
En nu we toch aan een lastige klus begonnen zijn – de optimale videoconfiguratie – kunnen we net zo goed op dit elan verder gaan. Op het tabblad **VIDEO OPTIONS** tref je naast een schuifbalk waarmee je de videokwaliteit verder kan instellen ook een schuifbalk voor de *framerate* aan. Wanneer je die verplaatst, merk je dat de getallen bij **CAPTURE FRAMES EVERY X MILLISECONDS** en bij **PLAYBACK RATE X FRAME/SECOND** veranderen. Zet je de tweede waarde bijvoorbeeld op 20, dan krijgt de eerste waarde automatisch 50 mee. In dat geval worden er 20 frames per seconde (eentje om de 50 milliseconden) opgenomen én afgespeeld. Anders gezegd: de tijdsduur van de opname loopt synchroon met die van het afspelen. Wil je dat anders, verwijder dan het vinkje bij **AUTO ADJUST** en vul zelf de gewenste getallen in (zie afbeelding 3). Stel je de eerste waarde bijvoorbeeld in op 60.000 (één frame per minuut) en de tweede op 10 frames per seconde, dan wordt je filmpje 600 keer versneld. Bij twee keer de waarde 10 wordt de clip 10 keer trager afgespeeld. Vermelden we nog dat een hogere waarde bij **SET KEY FRAME EVERY X FRAMES** tot vloeiendere beelden leidt, maar ook tot zwaardere bestanden. Bevestig eventuele aanpassingen met **OK**.



Framerates: spelen met kwaliteit en snelheid...

## STAP 4 / AUDIO CONFIGUREREN

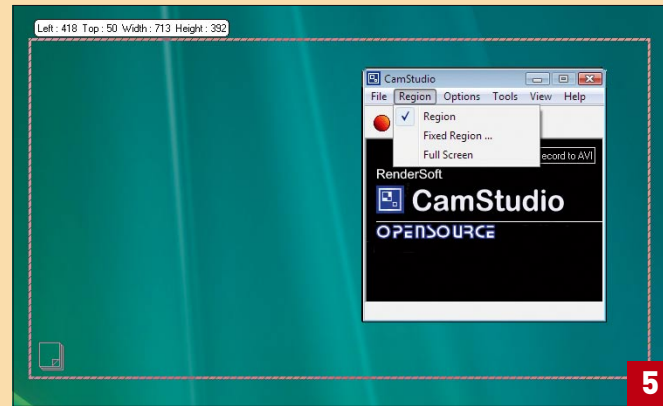
Het oor wil natuurlijk ook wat. Deze optie is gelukkig maar een vinkje verwijderd: open het menu **OPTIONS** en stip hetzij **RECORD AUDIO FROM MICROPHONE** (voor ingesproken commentaar) aan, hetzij **RECORD AUDIO FROM SPEAKERS** (voor achtergrondmuziek). Via **AUDIO OPTIONS** kan je de instellingen voor zowel microfoon als luidsprekers nog verder finetunen (zie afbeelding 4). Blijkt bij het afspelen dat de audio niet helemaal met de beelden in de pas loopt, dan spijker je dat wel bij via de optie **AUDIO AND VIDEO SYNCHRONIZATION**.



Stel de opties voor geluid nog verder bij.

**tip**

Als je **Enable Autopan** activeert, dan zal het opnamevenstertje automatisch je muiscursor volgen.



Kies zelf hoe groot je opnamegebied is.

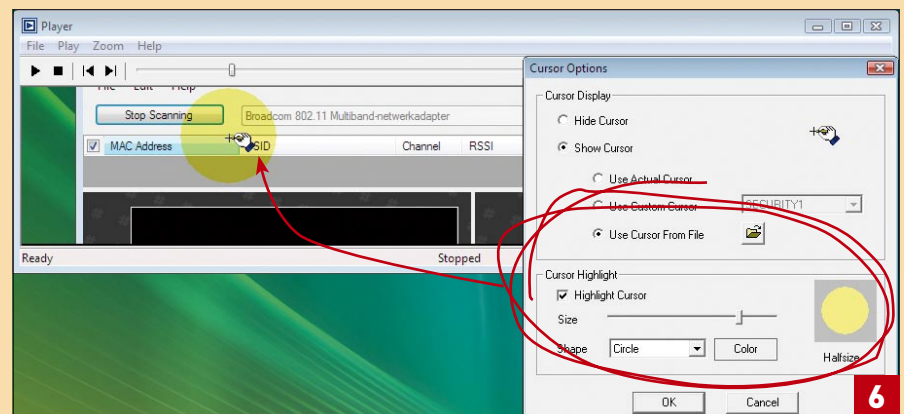
## STAP 5 / GEBIED AFBAKENEN

Standaard voorziet CamStudio een opnamegebied van 320 x 240 pixels. Niet erg ruim, maar hoe kleiner het gebied, hoe compacter het bestand. Via het menu **REGION**, **FIXED REGION** kan je echter andere dimensies opgeven, waarbij je eventueel de linkerbovenhoek vastpint. Of maak het je nog makkelijker en kies in het menu de optie **REGION**. Zodra je dan aan de opname begint, kan je met ingedrukte linkermuisknop zelf het gewenste terrein afbakenen (zie afbeelding 5). Wil je dat er geen pixel aan het oog verloren gaat, kies dan **FULL SCREEN** – en hou rekening met een schrokkerig filmbestand!

Het is trouwens niet echt handig dat je telkens met de muispijl naar de stopknop moet bewegen om een opname te pauzeren of stop te zetten. Gelukkig zijn daar ook sneltoetsen voor: met **F8** start of pauzeer je een opname, met **F9** beëindig je die. Liever andere sneltoetsen? Open dan het menu **OPTIONS** en kies **KEYBOARD SHORTCUTS**.

## STAP 6 CURSOR INSTELLEN

Je hebt ongetwijfeld al gemerkt dat de Windows-cursor standaard mee wordt opgenomen in het filmpje. Ben je die liever kwijt, open dan het menu **OPTIONS** en kies **CURSOR OPTIONS**. In dit venster stip je vervolgens **HIDE CURSOR** aan en bevestig je met **OK**. Wil je de cursor in tegendeel extra beklemtonen, zet dan een vinkje bij **HIGHLIGHT CURSOR** en kies de grootte en de vorm van het 'aura' dat voortaan je cursor zal omgeven (zie afbeelding 6). Het is ook mogelijk om de klassieke muispijl compleet door een andere vorm te vervangen: stip **Use**



De aangepaste cursor krijg je alleen in het filmpje te zien

**CUSTOM CURSOR** aan en kies uit een van de 34 beschikbare vormen (waaronder een potlood, een hand en een telefoon) of kies **USE CURSOR FROM FILE** en navigeer naar een geschikt .ico- of .cur-bestand. En waarom geen eigen ontwerp: met de gratis RealWorld Cursor Editor [www.rw-designer.com](http://www.rw-designer.com) heb je alvast alle wapens in handen. Let wel, tijdens de opname krijg je de gewone cursor te zien; het is pas bij het bekijken van de videoclip dat de aangepaste versie opduikt.

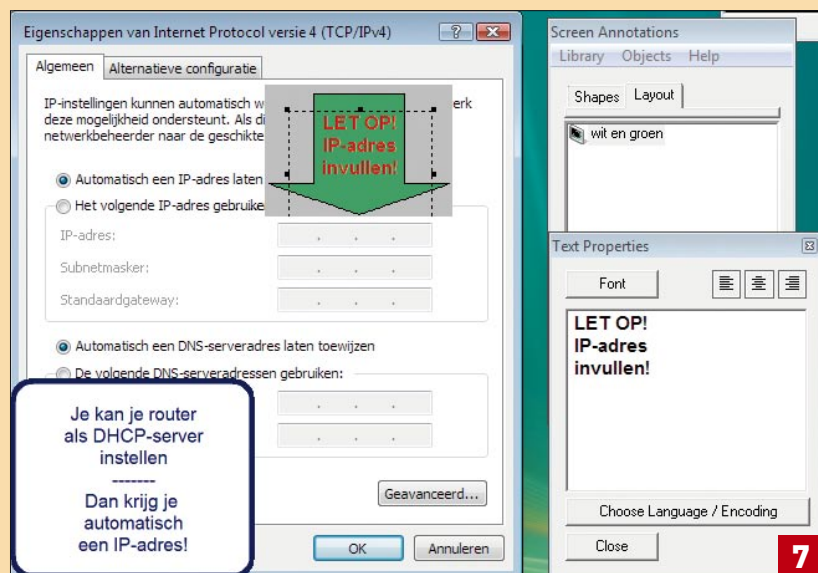
## STAP 7 / OBJECTEN TOEVOEGEN

Soms kan het handig zijn om een bepaald onderdeel van je opname extra in de verf te zetten, bijvoorbeeld door er een pijl of tekstballon aan toe te voegen. Ook dat kan in CamStudio. Pauzeer je opname (met **F8**), open het menu **Tools** en kies **SCREEN ANNOTATIONS**. Op het tabblad **SHAPES** dubbelklik je op een geschikt object. Verplaats dit naar de gewenste locatie en klik erop met de rechtermuisknop. Er verschijnt een snelmenu, van waaruit je onder meer de tekst (**EDIT TEXT**), het uitzicht (**EDIT IMAGE**) en de transparantie (**EDIT TRANSPARANCY**) kan aanpassen. Zet je nu de opname verder (met **F8**), dan wordt ook dit object mee in het filmpje ingeblikt. Een alternatief is dat je een of meer objecten in een aparte lay-out onderbrengt. Voeg eerst alle gewenste objecten toe, ergens op je bureaublad, en klik vervolgens met de rechtermuisknop op een van deze objecten, waarna je **SAVE LAYOUT** kiest. Die komen nu terecht in een lay-out-bibliotheek, die je terugvindt op het tabblad **LAYOUT** van **SCREEN ANNOTATIONS**. Met de rechtermuisknop kan je ze een geschikte naam geven (**EDIT LAYOUT NAME**) (zie afbeelding 7). Nu kan je – ook tijdens een opname – de objecten in één keer tevoorschijn halen via de sneltoetsen **CTRL+F11** (en **CTRL+F12**).

### VAKTAAL

**FRAMERATE:** Het aantal beelden per seconde. Hoe meer frames per seconde, hoe groter je videobestand.

**SWF:** ShockWave Flash. Een videoformaat dat ontwikkeld werd door Adobe en dat vooral gebruikt wordt om animaties af te spelen.



Kaders en pijlen voeg je eenvoudig toe.

## STAP 8 / SWF-BESTAND OPNEMEN

Standaard slaat CamStudio alles op in een avi-bestand. Op zich prima, maar als je de clip kwijt wil op je website, is een swf-bestand wellicht handiger, omwille van het compacte formaat en de mogelijkheid om video te streamen. Moeilijk is het alvast



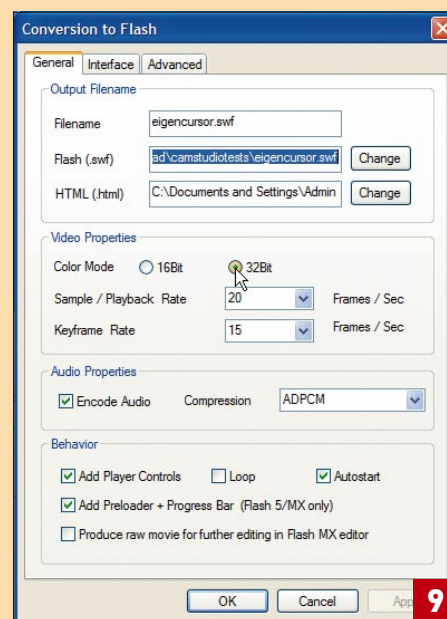
*Als je een webcam hebt aangesloten, kan je via 'Tools, Video annotations' ook je eigen grimassen inblikken.*

niet: je hoeft slechts op het knopje **SWF** te drukken – nogmaals drukken en je neemt opnieuw in avi op. Je zal merken dat CamStudio na afloop niet alleen een swf-bestand genereert, maar ook een bijhorend html-bestand. Laad dit laatste in je browser, en je swf-bestand wordt automatisch opgehaald en afgespeeld. Er steekt wel een kleine bug in deze code, want in Firefox krijgt je wellicht niets te zien. Gelukkig is dat snel opgelost. Open het html-bestand in je Kladblok en ga na welke dimensies (*width* en *height*) je aantreft in de regel die begint met `<OBJECT classid...>`. Noteer deze waarden en overschrijf hiermee de waarden die je vindt op de regel die begint met `<EMBED src...>`. Sla het gewijzigde html-bestand op. Nu loopt ook Firefox weer in de pas.

## STAP 9 / PROBLEMEN OPLOSSEN

Heb je al een aantal filmpjes in avi-formaat opgenomen en had je die liever in swf gezien? Ook daar heeft CamStudio een oplossing voor: open het menu **Tools** en kies **SWF PRODUCER**. Een nieuwe module opent, en via het menu **File, Open** kan je een van je avi-filmpjes ophalen en dit met een druk op de blauwe knop converteren naar swf. Voor je met **OK** bevestigt, kan je wel nog allerlei instellingen aanpassen: we raden je aan alle opties op de tabbladen **GENERAL** en **INTERFACE** even te doorlopen (zie afbeelding 9).

Ondervind je tijdens of na het gebruik van CamStudio problemen met beeld of geluid? Open dan het **OPTIONS**-menu van CamStudio en kies achtereenvolgens **PROGRAM OPTIONS**, **TROUBLESHOOT**. Blijven de problemen, klop dan aan bij het online forum van CamStudio [http://sourceforge.net/forum/forum.php?forum\\_id=447911](http://sourceforge.net/forum/forum.php?forum_id=447911): wellicht vind je daar wel het verlossende antwoord. ♦



*Kies zelf hoe je swf-filmpje er hoort uit te zien...*